



Zubehör für Pipelines



NEU

Montageanleitung  
Einsparten-Hauseinführungen  
Typ 4 pipes ESHE-WT  
Typ 4 pipes ESHE-BT

Thema	Seite
Geltungsbereich	3
Sicherheitshinweise	3
Anwendungsbereich	3
Vorbereitung, Kontrolle der Maße	3
Auspacken und Prüfen, Lieferumfang	3
Lieferumfang Bauherren-Set Typ 4 pipes ESHE-BT Gas (Art.-Nr. 09506)	4
Lieferumfang Bauherren-Set Typ 4 pipes ESHE-BT Wasser (Art.-Nr. 09507)	4
Lieferumfang Bauherren-Set Typ 4 pipes ESHE-BT Elektro (Art.-Nr. 09508)	4
Lieferumfang Bauherren-Set Typ 4 pipes ESHE-BT Telekommunikation (Art.-Nr. 09509)	4
Lieferumfang Bauherren-Set Typ 4 pipes ESHE-WT Gas (Art.-Nr. 09516)	5
Lieferumfang Bauherren-Set Typ 4 pipes ESHE-WT Wasser (Art.-Nr. 09517)	5
Lieferumfang Bauherren-Set Typ 4 pipes ESHE-WT Elektro (Art.-Nr. 09518)	5
Lieferumfang Bauherren-Set Typ 4 pipes ESHE-WT Telekommunikation (Art.-Nr. 09519)	5
<b>Montage der Einsparten-Hauseinführung</b>	
Typ 4 pipes ESHE-BT (Einbau in Bodenplatte – für Gebäude ohne Keller)	6 - 7
Optionaler Anschluss von Well-Schutzrohr an ESHE-BT (Zubehör)	8
Anschluss-Schema	8
Typ 4 pipes ESHE-WT (Einbau in Kernlochbohrung bzw. Futterrohr – für Gebäude mit Keller)	9 - 10
Montage der Versorgungsleitung	11
Montage der Sparten Wasser, Elektro und Telekommunikation	15
Montage der Gassparte – RMA HEK	12 - 13
Montage der Gassparte – Schuck HSP	13 - 15
Schutz gegen unbefugte Manipulation	15



## 4 pipes GmbH

Sigmundstraße 182  
 90431 Nürnberg  
 Telefon: +49 (0)911 81006-0  
 Telefax: +49 (0)911 81006-111  
 E-mail: [info@4pipes.de](mailto:info@4pipes.de)  
[www.4pipes.de](http://www.4pipes.de)

# Montageanleitung Einsparten-Hauseinführungen



## Geltungsbereich

Diese Montageanleitung gilt ausschließlich für die beschriebenen Einsparten-Hauseinführungen der 4 pipes GmbH. Neben dieser Montageanleitung sind die allgemein gültigen technischen Regelwerke zu beachten.

## Sicherheitshinweise



**Die gelieferte Einsparten-Hauseinführung darf weder umgebaut noch in anderer Weise verändert werden.**



**Der Einbau der Einsparten-Hauseinführung darf nur von geschultem Personal durchgeführt werden.**



**Die 4 pipes Einsparten-Hauseinführung darf keiner mechanischen Belastung durch ihre durchgeführten Medienrohre / Kabel ausgesetzt werden.**



**Bei Einbau einer Gas-Hauseinführung in die Einsparten-Hauseinführung in nicht unterkellerte Gebäude ist nach dem Einbau der Ringraum zwischen Produktenrohr und Mantelrohr analog zur DVGW-Prüfgrundlage VP 601 bauseits auf Dichtheit zu prüfen. Diese Prüfung entfällt beim Einbau einer flexiblen Hauseinführung mit werkseitig gasdicht montiertem Mantelrohr.**

## Anwendungsbereich

Trinkwasser:	Ø 32 mm / 40 mm / 50 mm
Gas:	DN 25
Elektro:	Ø 20-22 mm / 26-28 mm / 31-33 mm
Telekommunikation:	Ø 7-9 mm / 9-11 mm / 11-13 mm / 15-17 mm / 19-21 mm
Temperaturbereich:	-20°C bis 60°C
Bohrungs-Durchmesser:	Ø 99 mm bis Ø 103 mm (unterkellert)
Wandstärke:	145 mm bis 500 mm (unterkellert)

Die folgenden Gas-Hauseinführungen der Nennweite DN 25 können eingebaut werden (eventuell erforderliches Zubehör ist zu beachten):

RMA Rheinau GmbH & Co. KG:	KETH-S/PE KETH-S/PE-L KETH-S/PE-Flex KETH-SW/PE-Flex
Franz Schuck GmbH:	HSP-SKE HSP-PEFLEX HSPFLEX

Zur Reinigung der Einsparten-Hauseinführung darf kein lösemittelhaltiger Reiniger verwendet werden! Wir empfehlen eine Reinigung mit lauwarmem Wasser unter Zuhilfenahme von milder Seifenlauge.

## Vorbereitung, Kontrolle der Maße (4 pipes ESHE-WT)

Bei allen gemauerten Wandarten mit Ausnahme von Beton bzw. WU-Beton sind Futterrohre zu verwenden. Siehe hierzu 4 pipes Faserzement-Mauerhülsen und 4 pipes PVC-Mauerhülsen. Vor der Montage sind die Maße des Futterrohres oder der Kernbohrung zu prüfen. Im Bereich der Dichtflächen der Pressdichtungen ist auf eine saubere umlaufende Auflagefläche zu achten. Eventuelle Ausbrüche sind entsprechend auszubessern. Geringfügige Ausbrüche an den Kanten der Kernbohrungen sind nur zulässig, wenn sie keinerlei Auswirkung auf die Dichtfunktion der 4 pipes ESHE haben und nicht im Bereich der Pressdichtungen liegen (z.B. < 10mm).

## Auspacken und Prüfen, Lieferumfang

Die Einsparten-Hauseinführung ist mit der nötigen Sorgfalt auszupacken und der Lieferumfang auf Vollständigkeit zu überprüfen. Nach dem Auspacken ist die Einsparten-Hauseinführung auf Transportbeschädigungen zu prüfen und falls vorhanden, sind diese unverzüglich an die 4 pipes GmbH zu melden. Es dürfen nur unbeschädigte Komponenten eingebaut werden. Die Einsparten-Hauseinführungen werden teilweise vormontiert geliefert.

# Montageanleitung Einsparten-Hauseinführungen




Bauherren-Set	Artikel-Nr.
<p><b>Lieferumfang Bauherren-Set 4 pipes ESHE-BT Gas</b> Einbau in Bodenplatte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauseinführung mit Anschlussbogen 90°, Radius 500 mm, DA 90 mm</li> <li>• Dichtungssatz komplett:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1x Einbauset für RMA Gas-Hauseinführung DN 25</li> <li>- 1x Einbauset für Schuck Gas-Hauseinführung DN 25</li> </ul> </li> <li>• 1 Stück Erdspieß inkl. Spannbänder</li> <li>• 1 Stück Abschluss-Stopfen für Gassparte mit Zwiebelringtechnik</li> </ul>	<p><b>09506</b></p>
<p><b>Lieferumfang Bauherren-Set 4 pipes ESHE-BT Wasser</b> Einbau in Bodenplatte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauseinführung mit Anschlussbogen 90°, Radius 500 mm, DA 90 mm</li> <li>• Dichtungssatz komplett für Wassersparte Ø 32 mm / 40 mm / 50 mm</li> <li>• 1 Stück Erdspieß inkl. Spannbänder</li> <li>• 1 Stück Endmanschette für Wassersparte inkl. Edelstahlspannband 20 mm / 30 mm / 40 mm / 50 mm - 75 mm / 90 mm</li> </ul>	<p><b>09507</b></p>
<p><b>Lieferumfang Bauherren-Set 4 pipes ESHE-BT Elektro</b> Einbau in Bodenplatte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauseinführung mit Anschlussbogen 90°, Radius 500 mm, DA 90 mm</li> <li>• Dichtungssatz komplett für Elektrosparte Ø 20-22 mm / 26-28 mm / 31-33 mm</li> <li>• 1 Stück Erdspieß inkl. Spannbänder</li> <li>• 1 Stück Endmanschette für Elektrosparte inkl. Edelstahlspannband 20 mm / 30 mm / 40 mm / 50 mm - 75 mm / 90 mm</li> </ul>	<p><b>09508</b></p>
<p><b>Lieferumfang Bauherren-Set 4 pipes ESHE-BT Telekommunikation</b> Einbau in Bodenplatte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauseinführung mit Anschlussbogen 90°, Radius 500 mm, DA 90 mm</li> <li>• Dichtungssatz komplett für Sparte Telekommunikation Ø 7-9 mm / 9-11 mm / 11-13 mm / 15-17 mm / 19-21 mm</li> <li>• 1 Stück Erdspieß inkl. Spannbänder</li> <li>• 1 Stück Endmanschette für Sparte Telekommunikation inkl. Edelstahlspannband 2x 6 mm / 2x 8 mm / 10 mm / 12 mm / 16 mm / 20 mm - 75 mm / 90 mm</li> </ul>	<p><b>09509</b></p>


Bauherren-Set	Artikel-Nr.
<p><b>Lieferumfang Bauherren-Set 4 pipes ESHE-WT Gas</b> Einbau in Kernlochbohrung bzw. Futterrohr – für Gebäude mit Keller</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauseinführung vormontiert mit 2 Pressdichtungen und Außenflansch</li> <li>• Dichtungssatz komplett:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1x Einbauset für RMA Gas-Hauseinführung DN 25</li> <li>- 1x Einbauset für Schuck Gas-Hauseinführung DN 25</li> </ul> </li> <li>• 1 Stück Abschluss-Stopfen für Gassparte mit Zwiebelringtechnik</li> </ul>	<p><b>09516</b></p>
<p><b>Lieferumfang Bauherren-Set 4 pipes ESHE-WT Wasser</b> Einbau in Kernlochbohrung bzw. Futterrohr – für Gebäude mit Keller</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauseinführung vormontiert mit 2 Pressdichtungen und Außenflansch</li> <li>• Dichtungssatz komplett für Wassersparte Ø 32 mm / 40 mm / 50 mm</li> <li>• 1 Stück Endmanschette für Wassersparte inkl. Edelstahlspannband 20 mm / 30 mm / 40 mm / 50 mm - 75 mm / 90 mm</li> </ul>	<p><b>09517</b></p>
<p><b>Lieferumfang Bauherren-Set 4 pipes ESHE-WT Elektro</b> Einbau in Kernlochbohrung bzw. Futterrohr – für Gebäude mit Keller</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauseinführung vormontiert mit 2 Pressdichtungen und Außenflansch</li> <li>• Dichtungssatz komplett für Elektrosparte Ø 20-22 mm / 26-28 mm / 31-33 mm</li> <li>• 1 Stück Endmanschette für Elektrosparte inkl. Edelstahlspannband 20 mm / 30 mm / 40 mm / 50 mm - 75 mm / 90 mm</li> </ul>	<p><b>09518</b></p>
<p><b>Lieferumfang Bauherren-Set 4 pipes ESHE-WT Telekommunikation</b> Einbau in Kernlochbohrung bzw. Futterrohr – für Gebäude mit Keller</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauseinführung vormontiert mit 2 Pressdichtungen und Außenflansch</li> <li>• Dichtungssatz komplett für Sparte Telekommunikation Ø 7-9 mm / 9-11 mm / 11-13 mm / 15-17 mm / 19-21 mm</li> <li>• 1 Stück Endmanschette für Sparte Telekommunikation inkl. Edelstahlspannband 2x 6 mm / 2x 8 mm / 10 mm / 12 mm / 16 mm / 20 mm - 75 mm / 90 mm</li> </ul>	<p><b>09519</b></p>


# Montageanleitung Einsparten-Hauseinführungen



## Montage der Einsparten-Hauseinführung Typ 4 pipes ESHE-BT (Einbau in Bodenplatte – für Gebäude ohne Keller)

1. A photograph showing a grey curved pipe, a yellow spirit level, a hammer, and a metal rod laid out on a concrete manhole cover in a hole in the ground.

Bereitlegen der Komponenten entsprechend Lieferumfang
2. Planungsposition bestimmen.
3. A close-up photograph of a hand holding a yellow spirit level against a vertical metal rod (earth spike) that is partially inserted into the ground.

Erdspieß mit Wasserwaage positionieren und senkrecht einschlagen
4. A photograph of a hand holding a metal rod vertically in the ground next to a measuring tape to check the height of the overhang.

Überstand zur Aufnahme der Einsparten-Hauseinführung: Min. 40 cm

# Montageanleitung Einsparten-Hauseinführungen



Einsparten-Hauseinführung auf Erdspeiß montieren.  
Einstellen der korrekten Höhe nach Planungs-Höhenmaß  
und Fixierung mittels der Flügelschraube M12.

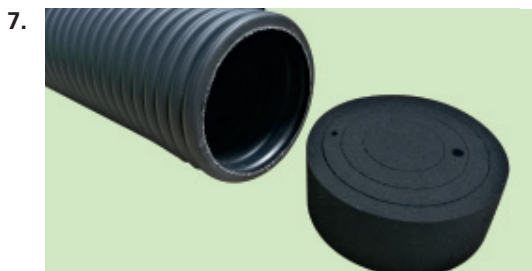
Flanschplatte = Obekante Fertigfußboden

**Optional:**

Unteres Ende des Bogens ist werkseitig vorbereitet für bauseitigen Anschluss Kabuflex-Well-Schutzrohr DA 75 mm (Art.-Nr. 09530), bzw. Kabuflex-Well-Schutzrohr DA 90 mm (Art.-Nr. 09535) mit zugehöriger Übergangssteckmuffe (Art.-Nr. 09524). Siehe nächstes Kapitel der Montageanleitung.



Nach Fixierung in Waage kann die 4 pipes  
ESHE eingesandet werden (evtl. einlatten  
und mit Rödeldraht befestigen).



**ESHE für Gas:**

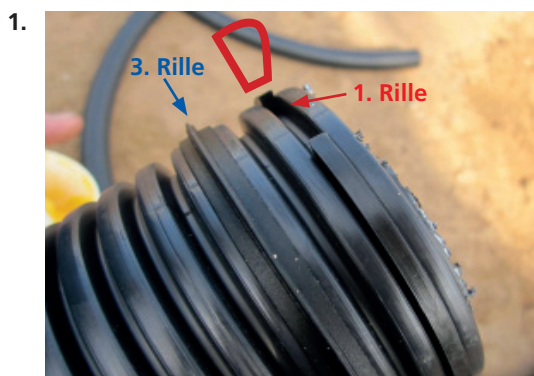
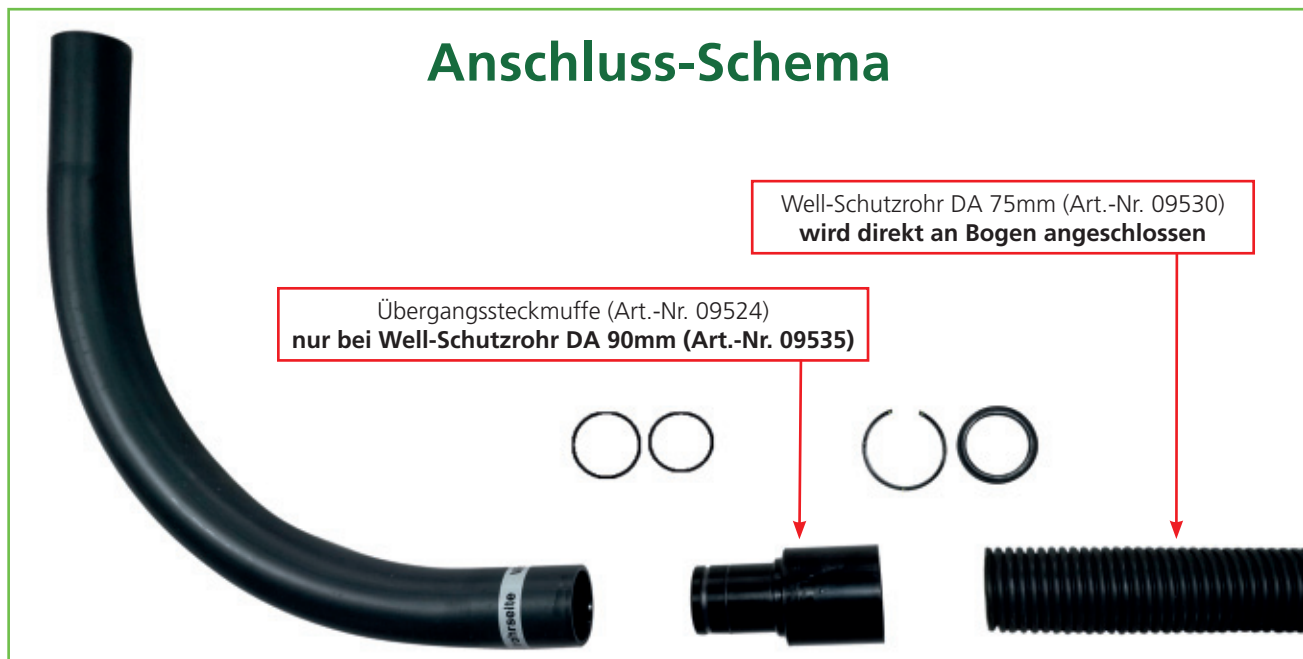
Freies Ende mit dem mitgelieferten Gas-Abschlussstopfen verschließen



**ESHE für Wasser, Elektro, Telekommunikation:**

Freies Ende mit der mitgelieferten Endmanschette verschließen

## Optionaler Anschluss von Well-Schutzrohr an ESHE-BT (Zubehör)



Montage des Well-Schutzrohrs:

**3. Rille:** Gummidichtung

**1. Rille:** Klemmring

**Achtung:**

Konus des Klemmrings zeigt zur Öffnung des Well-Schutzrohres (Anzugssicherung)!



**Well-Schutzrohr DA 90mm:**

Montagefläche der Steckmuffe am Innendurchmesser mit Gleitmittel bestreichen, dann auf vorbereitetes Well-Schutzrohr montieren.

**Well-Schutzrohr DA 75mm:**

Vorbereitetes Well-Schutzrohr direkt in Bogen montieren.

**Achtung:** Nach dem Aufstecken sind die Verbindungen auf Auszug zu überprüfen.



**Well-Schutzrohr DA 90mm:**

Vor Montage der Übergangssteckmuffe auf Bogen werden O-Ring und Sprengring eingesetzt.

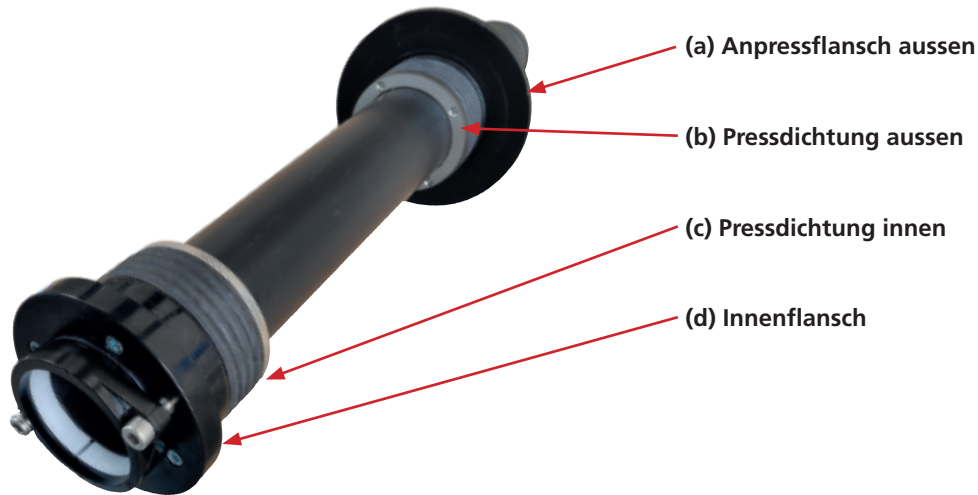
**Achtung:** Runde Seite des Sprengringes zeigt nach unten, scharfkantige Seite zeigt nach oben (verhindert ein Ausziehen der Steckmuffen).



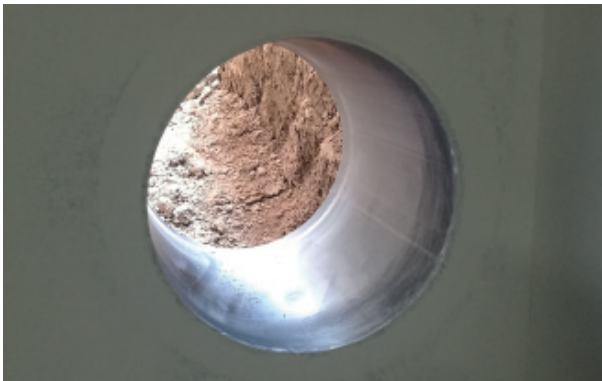
# Montageanleitung Einsparten-Hauseinführungen



Typ 4 pipes MSHE-WT (Einbau in Kernlochbohrung bzw. Futterrohr – für Gebäude mit Keller)



1.



Kernbohrung / Futterrohr reinigen, eventuell vorhandene Ausbrüche nachbessern.

2.



Äußere Pressdichtung (b) mit Anpressflansch aussen (a) nach hinten abziehen, dann die ESHE-WT vom Hausanschlussraum nach außen in Kernbohrung / Futterrohr einsetzen, bis der Innenflansch (d) bündig an der Wand anliegt.

3.



Vor dem Anziehen der Schrauben wird das abgenommene äußere Dichtelement (a) + (b) wieder von der Außenseite auf die ESHE-WT gesteckt, bis die Pressdichtung in der Kernloch-bohrung / im Futterrohr den korrekten Sitz der ESHE-WT sichert.

# Montageanleitung Einsparten-Hauseinführungen

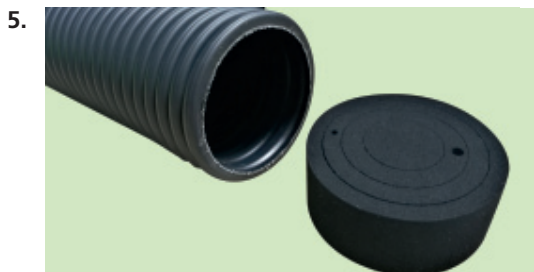


Anziehen der vier Zylinderschrauben (Innensechskant) des Innenflansches (d), anschließend von außen die vier Schrauben der Außenabdichtung (a) anziehen.

Die Schrauben müssen gleichmäßig über Kreuz mit einem Drehmoment von 14 Nm angezogen werden.

**Optional:**

Außenseitig ist die ESHE-WT werkseitig vorbereitet für bauseitigen Anschluss Kabuflex-Well-Schutzrohr DA 75mm (Art.-Nr. 09530) mit zugehöriger Doppelsteckmuffe (Art.-Nr. 09522), bzw. Kabuflex-Well-Schutzrohr DA 90mm (Art.-Nr. 09535) mit zugehöriger Übergangsteckmuffe (Art.-Nr. 09523).



**ESHE für Gas:**

Freies Ende mit dem mitgelieferten Gas-Abschlussstopfen verschließen



**ESHE für Wasser, Elektro, Telekommunikation:**

Freies Ende mit der mitgelieferten Endmanschette verschließen



7. Die Abdichtung auf der Gebäudeaußenseite ist gemäß DIN 18533 durchzuführen.

# Montageanleitung Einsparten-Hauseinführungen



## Montage der Versorgungsleitung

Mit jeder Einsparten-Hauseinführung wird der jeweils benötigte Dichtungssatz mitgeliefert.

### Montage der Sparten Wasser, Elektro und Telekommunikation

1. Die Dichtelemente der Sparten Wasser und Elektro werden nun auf die benötigten Durchmesser angepasst.
2. Mit einem Messer wird der benötigte Durchmesser (siehe Tabelle) an der gekennzeichneten Rille am Dichtelement eingeschnitten und nach vorne herausgedrückt.

#### Durchmesser-Tabelle für Wassersparte

	Dichtung innen	Dichtung aussen
DA 32 mm	Ø 32 mm	Ø 30 mm
DA 40 mm	Ø 40 mm	Ø 40 mm
DA 50 mm	Ø 50 mm	Ø 50 mm

#### Durchmesser-Tabelle für Elektrosparte

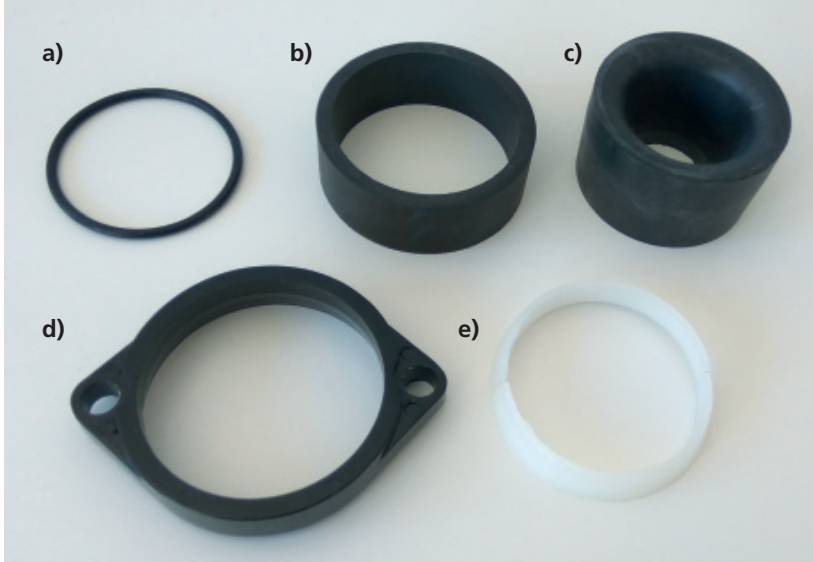
	Dichtung innen	Dichtung aussen
DA 20-22 mm	Ø 21 mm	Ø 20 mm
DA 26-28 mm	Ø 27 mm	Ø 25 mm
DA 31-33 mm	Ø 32 mm	Ø 30 mm



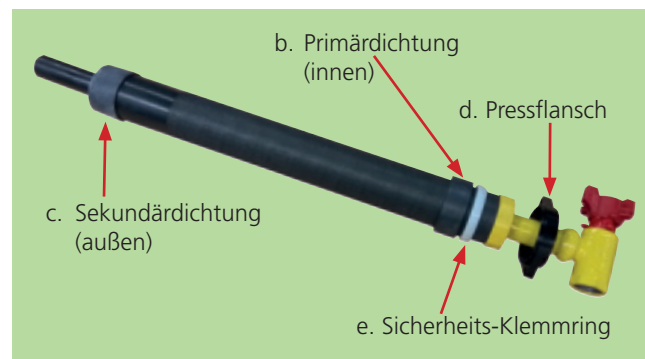
3. Ebenso wird bei der Sparte Telekommunikation verfahren: Den benötigten Durchmesser auswählen und den entsprechenden Stopfen mit einem Messer einschneiden und nach vorne herausdrücken.
4. Die vorbereitete Dichtung wird über die Medienleitung geschoben und in ihren Sitz eingesetzt. Gleitmittel erleichtert die Montage.
5. Zum Verspannen der Dichtungen wird der Pressflansch auf die jeweilige Dichtung aufgesetzt und mittels der Zylinderschrauben (Innensechskant) mit einem Drehmoment von 14 Nm gleichmäßig angezogen.

## Montage der Gassparte – RMA HEK

### Lieferumfang:



- a) O-Ring 58 x 3,5 mm  
Sekundärdichtung Gassparte (nur benötigt für RMA **flexible** HEK)
- b) Primärdichtung für Gassparte innen
- c) Sekundärdichtung für Gassparte außen
- d) Pressflansch Konus
- e) Sicherheits-Klemmring



Zur Montage der Gassparte wird zuerst der **Pressflansch (d)** mit der flachen Seite voran von hinten auf die HEK geschoben. Als nächstes wird der **Sicherheits-Klemmring (e)** um die Mantelfläche der HEK gelegt (konische Seite zeigt zum Konus des Pressflansches). Danach wird die **Primärdichtung (b)** und die **Sekundärdichtung (c)** von hinten auf die HEK geschoben.

2. Anschließend wird die HEK mit der Gasleitung verschweißt. Die Montageanweisungen des Herstellers sind zu beachten.



Die gesamte Einheit wird in die 4 pipes ESHE geschoben (Gleitmittel erleichtert die Montage).

Bild: 4 pipes MSHE

4. Zum Verspannen der Dichtungen wird nun der Pressflansch aufgesetzt und mittels der Zylinderschrauben (Innensechskant) mit einem Drehmoment von 16 Nm gleichmäßig angezogen. Auch die nicht belegten Sparten müssen auf diese Weise verschlossen werden.

# Montageanleitung Einsparten-Hauseinführungen



Folgende Punkte gelten nur bei Verwendung einer Gas-Hauseinführung der Fa. RMA Typ KETH-SW/PE-Flex (flexible HEK, nicht demontierbar, mit VA-Medienrohr):

- Bei dieser Variante ist darauf zu achten, dass der mitgelieferte **O-Ring (a)** als Sekundärdichtung vor dem Einschleiben ca. 2-5 cm auf dem Mauerfutterrohr montiert wird.
- HEK und Primärdichtung (innen) in die Einsparten-Hauseinführung soweit einschieben, dass das aufgeraute Mauerchutzrohr der KETH-SW/PE-Flex noch ca. 20 cm herauschaut. Die beiden Zylinderschrauben (Innensechskant) am Pressflansch mit nur 2 Umdrehungen eindrehen.
- Dann die KETH-SW/PE-Flex soweit wie möglich in die Einsparten-Hauseinführung hineindrücken, der Pressflansch hebt sich ca. 2,5 cm ab; der weiße Sicherheits-Klemmring wird sichtbar.

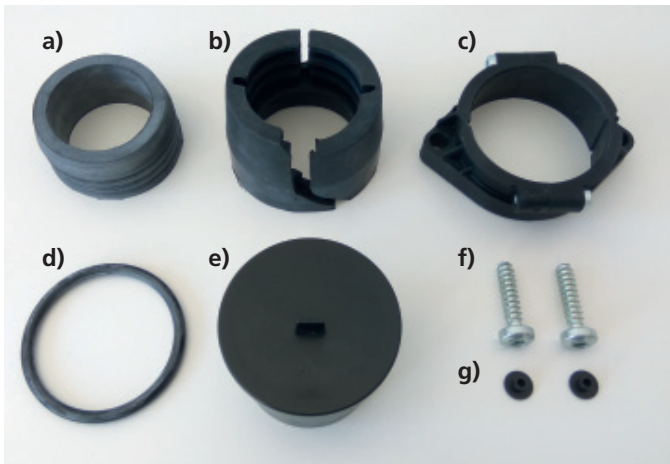


## Begründung:

Das aufgeraute Mauerchutzrohr der KETH-SW/PE-Flex (flexible HEK, nicht demontierbar, mit VA-Medienrohr) ist fertigungsbedingt auf der Hausanschluss-Innenseite leicht konisch aufgeweitet. Daher lässt es sich nicht bis zum Kragen in die Einsparten-Hauseinführung einschieben, sondern bleibt wenige Zentimeter vorher stehen.

## Montage der Gassparte – Schuck HSP

### Lieferumfang:



- a) Sekundärdichtung
- b) Primärdichtung Gassparte mit innenliegender Rillung
- c) Klemmschelle (vormontiert)
- d) O-Ring 63 x 5,5 mm
- e) Blindstopfen Ø63 mm (nicht benötigt)
- f) Kunststoffschraube 8x35mm mit Innensechskant SW 6mm (nicht benötigt)
- g) Abdeckkappe schwarz für Innensechskant SW 6mm (nicht benötigt)

Zur Montage der Gassparte Typ HSP der Fa. Schuck werden die an der 4 pipes ESHE vormontierten Zylinderschrauben (Innensechskant) ISO 4762 - M8x25 wiederverwendet.

1.



Die Verbindungsschrauben der Klemmschellenhälften nicht demontieren!

# Montageanleitung Einsparten-Hauseinführungen



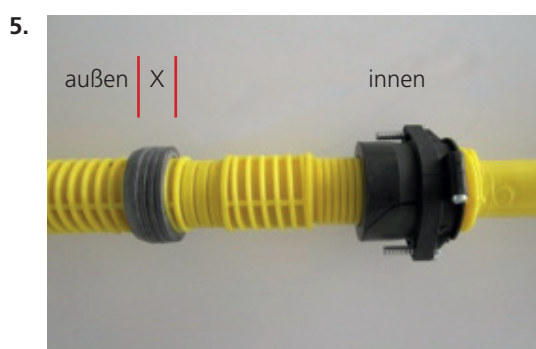
Als erstes wird die **Klemmschelle (c)** auf die Gas-Hauseinführung aufgeschoben, wobei der Innenkonus zur Außenseite zeigt.



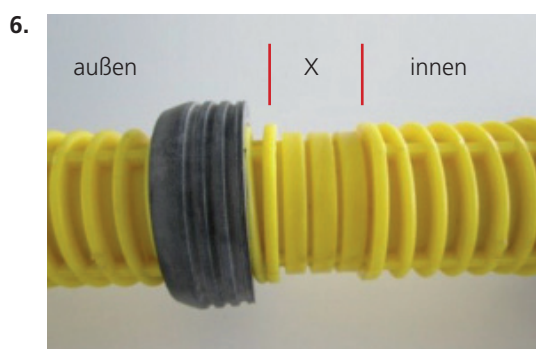
**Primärdichtung (b)** wird vor dem Aufsetzen an ihren schrägen Teilungsflächen mit Gleitmittel bestrichen.



Die Dichtung wird am untersten gespritzten Dreieck angesetzt und um die Hauseinführung herumgelegt.



Die **Sekundärdichtung (a)** wird auf der Hauseinführung in Position „X“ angebracht.



Es ist darauf zu achten, dass die Fase nach außen abfällt.

## Montageanleitung Einsparten-Hauseinführungen



7.



Beide Dichtungen werden mit Gleitmittel bestrichen, dann wird die Gas-Hauseinführung in die dafür vorgesehene Sparte der 4 pipes ESHE eingeschoben und ausgerichtet.

Bild: 4 pipes MSHE

8.



Beide Befestigungsschrauben ISO 4762 – M8x25 werden abwechselnd angezogen, bis die Klemmschelle plan auf der Platte anliegt.

Bild: 4 pipes MSHE

### **Schutz gegen unbefugte Manipulation**

Nach vollständiger Montage müssen die Zylinderschrauben (Innensechskant) mit Schutzkappen versiegelt werden, um einer möglichen Manipulation vorzubeugen.

[www.4pipes.de](http://www.4pipes.de)

4 pipes GmbH  
Sigmundstraße 182  
90431 Nürnberg  
Telefon +49 (0)911 81006-0  
Fax +49 (0)911 81006-111  
info@4pipes.de  
www.4pipes.de

